



## Materia neagră interacționează cu ea însăși?



Când vine vorba despre Univers avem o mulțime de întrebări fără răspuns: Există viață în afara Pământului? Cum a început Universul? Din ce este compus? Un răspuns la această ultimă întrebare ar fi că materia neagră este unul dintre principalele ingrediente din Univers, aceasta fiind totodată și unul dintre cele mai mari mistere existente.

Materia neagră este total invizibilă. Cu toate acestea, astronomii cred că există de 5 ori mai multă materie neagră în univers decât materie normală, cea pe care o putem vedea.

Știm de existența materiei negre observând efectele pe care aceasta le are asupra obiectelor din jurul ei. E ca și cum un câine invizibil ar lăsa urme de lăbuțe în zăpadă. Cunoaștem că cea mai multă materie neagră se află în jurul galaxiilor. De fapt, orice galaxie cu o formă asemănătoare Căii Lactee (care are o formă spirală) este înconjurată de un înveliș de materie neagră.

Toate indiciile despre existența materiei negre sunt date de influența pe care acesta o exercită asupra altor obiecte. Cel puțin până acum.

Această fotografie ilustrează o coliziune cosmică colosală, patru galaxii gigantice care se ciocnesc în același timp! Pe măsură ce astronomii urmăreau acest eveniment, ei au observat că materia neagră ce învelea una dintre galaxii a rămas mai în urmă.

Acest lucru poate nu înseamnă foarte mult, dar arată prezența unei noi forțe. O forță care nu a mai fost văzută vreodată și pe care doar materia neagră o poate genera și simți - e ca și cum materia neagră acționează asupra ei însăși.

### COOL FACT

Peste 95% din Univers este invizibil nouă. Acesta include materia neagră, dar principalul ingredient este o forță misterioasă numită energie întunecată. Acesta respinge totul, un pic ca și cum ar fi opusul gravitației.





More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)